



A 21 C 7/54

AUSLEGESCHRIFT 1070563

F 22278 III/2b

ANMELDETAG: 5. FEBRUAR 1957

BEKANNTMACHUNG
DER ANMELDUNG
UND AUSGABE DER
AUSLEGESCHRIFT:

10. DEZEMBER 1959

26

1

Es sind Rühr- und Schlagmaschinen für gewerbliche Zwecke bekannt, die einen der Höhe nach verstellbaren Träger für den Rührkessel aufweisen, wodurch eine Anpassung der Kessellage an die Höhenlage des Arbeitsgerätes und eine leichte Entfernung des letzteren aus dem Kessel ermöglicht werden soll. Die Höhenverstellung des Kesselträgers erfolgt hierbei in der Regel mit Hilfe einer Gewindespindel oder einer Zahnstange mit Schnecken- oder Zahnrad, die vor oder in dem Ständer des Maschinengehäuses liegt.

Es ist ferner eine Rühr- und Schlagmaschine mit höhenverstellbarem Kessel bekannt, bei welcher ein konusförmiger Kesselträger mit einer Haltevorrichtung gelenkig verbunden ist. Die Haltevorrichtung weist in der Nähe der Anlenkstelle eine drehbar gelagerte Rolle auf, welche sich während des Hebens bzw. Absenkens des Kesselträgers längs einer im Maschinenständer angeordneten Kurvenbahn derart bewegt, daß sich die Haltevorrichtung in der oberen Kessellage gegen die Innenwand des Kessels reibungsschlüssig anlegt, wohin gegen in der unteren Kessellage der Reibungsschluß aufgehoben und damit der Kessel freigegeben wird. Der Nachteil dieser bekannten Anordnung besteht im wesentlichen darin, daß die Haltevorrichtung lediglich für ein und dieselbe Kesselabmessung verwendet werden kann. Ganz abgesehen davon neigt die während des Betriebes längs der Kurvenbahn sich bewegende Rolle mit Vorliebe zu Verklemmungen, was einen einwandfreien Betrieb der Maschine in Frage stellt.

Die Erfindung hat sich die Aufgabe gestellt, alle diese Nachteile zu vermeiden. Sie kennzeichnet sich dadurch, daß die Höhenverstellvorrichtung für den Kessel durch eine im Maschinenständer und im Tragring feststellbar geführte, die Haltevorrichtung tragende Stange zugleich zum Festklemmen der Haltevorrichtung für Kessel verschiedener Abmessungen auf dem Kesseltragring dient. Der wesentliche Vorteil der Maschine gemäß der Erfindung besteht darin, daß sie für Kessel beliebiger Durchmesser und beliebiger Höhe verwendbar ist. Damit ist die Benutzung der gleichen Maschine für Kessel mit innerhalb weiter Grenzen schwankenden Abmessungen möglich. Darüber hinaus ist insofern noch ein besonderer Vorteil gegeben, als bei der Anordnung gemäß der Erfindung lediglich von einfachen Bauelementen Gebrauch gemacht wird, welche gerade wegen ihrer einfachen und zuverlässigen Wirkungsweise nicht störanfällig sind.

In weiterer Ausgestaltung des Grundgedankens der Erfindung ist am Kesseltragring ein Auge und am Maschinenständer ein mit ihm starr verbundenes Lager angeordnet. Vorteilhaft wird der zur Verbindung des Kesseltragringes mit der auf- und abbewegbaren Führungsstange dienende feststellbare Hebel beim Absenken des Kesseltragringes durch einen festen An-

Rühr- und Schlagmaschine mit höhenverstellbarem Kessel

5

10

Anmelder:

Friko-Maschinenfabrik Schulte & Cie.
Gesellschaft mit beschränkter Haftung,
Stuttgart

Ernst Graf, Stuttgart-Feuerbach,
ist als Erfinder genannt worden

20

schlag am Ständer selbsttätig gelöst, wodurch zugleich der Kessel von der Haltevorrichtung getrennt wird.

Ein Ausführungsbeispiel einer Rühr- und Schlagmaschine nach der Erfindung ist in der Zeichnung in rein schematischer Form dargestellt.

Fig. 1 ist eine schaubildliche Darstellung mit dem Kessel in Arbeitsstellung;

Fig. 2 eine ebensolche Darstellung mit abgesenktem Kessel;

Fig. 3 eine Seitenansicht mit Teilschnitt durch den Ständer, welche die Kesselhebevorrichtung erkennen läßt.

Mit 1 ist ein Rührkessel beliebiger Höhe und beliebigem Durchmesser bezeichnet, der zwecks Einführung des Rühr- oder Schlagwerkzeuges 2 mittels des Kesseltragrings 3 in entsprechend angehobene Stellung gebracht und in dieser während des Arbeitsvorganges festgehalten werden muß. Das Anheben und Absenken des Kessels erfolgt in bekannter Weise mittels eines in Handhöhe der Bedienungsperson liegenden Handrades 4 über ein Schneckenrad 5, Schnecke 6 und Gewindespindel 7. Der Kesselzug liegt zweckmäßig innerhalb des Maschinenständers 8, der lediglich vorn einen Schlitz zum Einführen der Führungshülse 9 des Kesseltragrings aufweist. Selbstverständlich kann die ganze Kesselhebevorrichtung aber auch außerhalb des Maschinenständers angebracht sein.

An dem Kesseltragring 3 ist ferner seitlich von der Führungshülse 9 ein Auge 10 angebracht, das längs einer senkrechten Stange 11 verschiebbar mittels eines Hebels 13 feststellbar ist, wobei diese Stange ihrerseits ebenfalls in einem am Maschinenständer befestigten Lager 12 verschoben und mittels eines Knebels 14 festgestellt

909 688

BAD ORIGINAL

PATENTANSPRÜCHE:

werden kann. Am oberen Ende dieser Stange 11 sind an sich bekannte Kesselhalterarme 15 angebracht, die seitlich verschwenkbar sind, so daß sie mit dem Kesselrand eines Kessels von beliebigem Durchmesser in Eingriff gebracht werden können und diesen in seiner Arbeitslage festhalten.

Zum Betrieb wird der Kessel 1 gemäß Fig. 2 zunächst auf den Tragring 3 aufgesetzt; dann werden die Tragarme 15 eingeschwenkt. Der Kessel wird hierzu mit der Kesselhebevorrichtung über das Handrad 4 etwas angehoben. Die Knebelschraube 14 wird leicht angezogen, wodurch die Tragarme 15 an den Kessel angepreßt werden. Dann wird der Feststellhebel 13 durch Bewegung nach unten geschlossen und die Knebelschraube 14 wieder gelöst.

Durch Weiterdrehen des Handrades 4 kann nun die Kessellage je nach Größe der verwendeten Rührwerkzeuge eingestellt werden. Zum Abheben des Kessels nach vollzogenem Arbeitsgang wird das Handrad 4 wieder zurückgedreht, wobei der Kessel mit der Stange 11 nach unten geht, bis der Feststellhebel 13 an dem Anschlag 16 aufschlägt und sich dadurch löst. Dabei helfen sich auch die Kesselhalterarme 15 selbsttätig vom Kesselrand ab.

1. Rühr- und Schlagmaschine mit höhenverstellbarem Kessel, dadurch gekennzeichnet, daß die Höhenstellvorrichtung für den Kessel (1) durch eine am Maschinenständer (8) und im Tragring (3) feststellbar geführte, die Haltevorrichtung (15) tragende Stange (11) zugleich zum Festklemmen der Haltevorrichtung (15) für Kessel verschiedener Abmessungen auf dem Kesseltragring (3) dient.

2. Maschine nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß am Kesseltragring (3) ein Auge (10) und am Maschinenständer (8) ein mit ihm starr verbundenes Lager (12) angeordnet ist.

3. Maschine nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der zur Verbindung des Kesseltragringes (3) mit der auf- und abbewegbaren Führungsstange (11) dienende feststellbare Hebel (13) beim Absenken des Kesseltragringes (3) durch einen festen Anschlag (16) am Ständer (8) selbsttätig gelöst wird, wodurch zugleich der Kessel (1) von der Haltevorrichtung (15) getrennt wird.

In Betracht gezogene Druckschriften:
Britische Patentschrift Nr. 592 999.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

BAD ORIGINAL

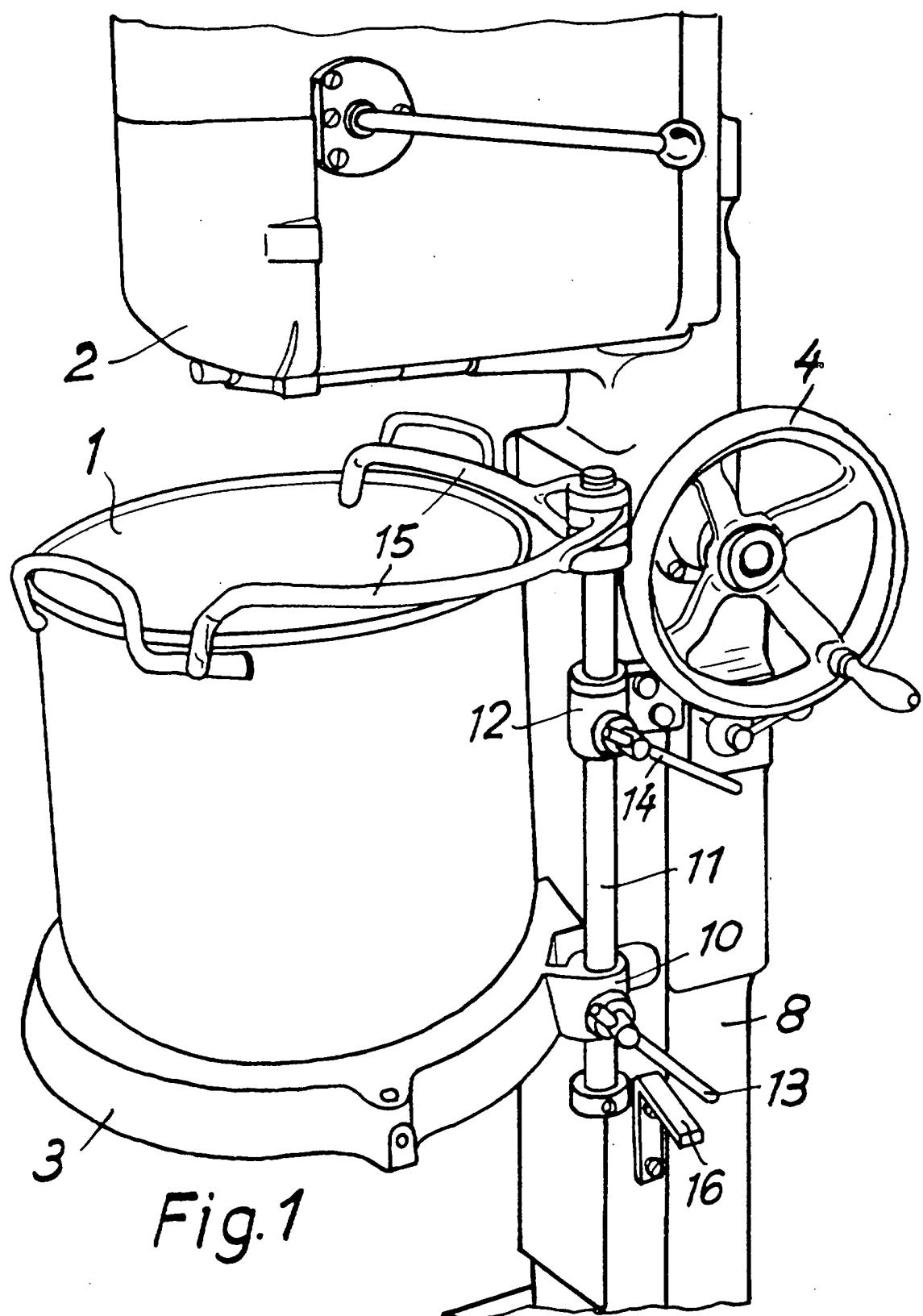
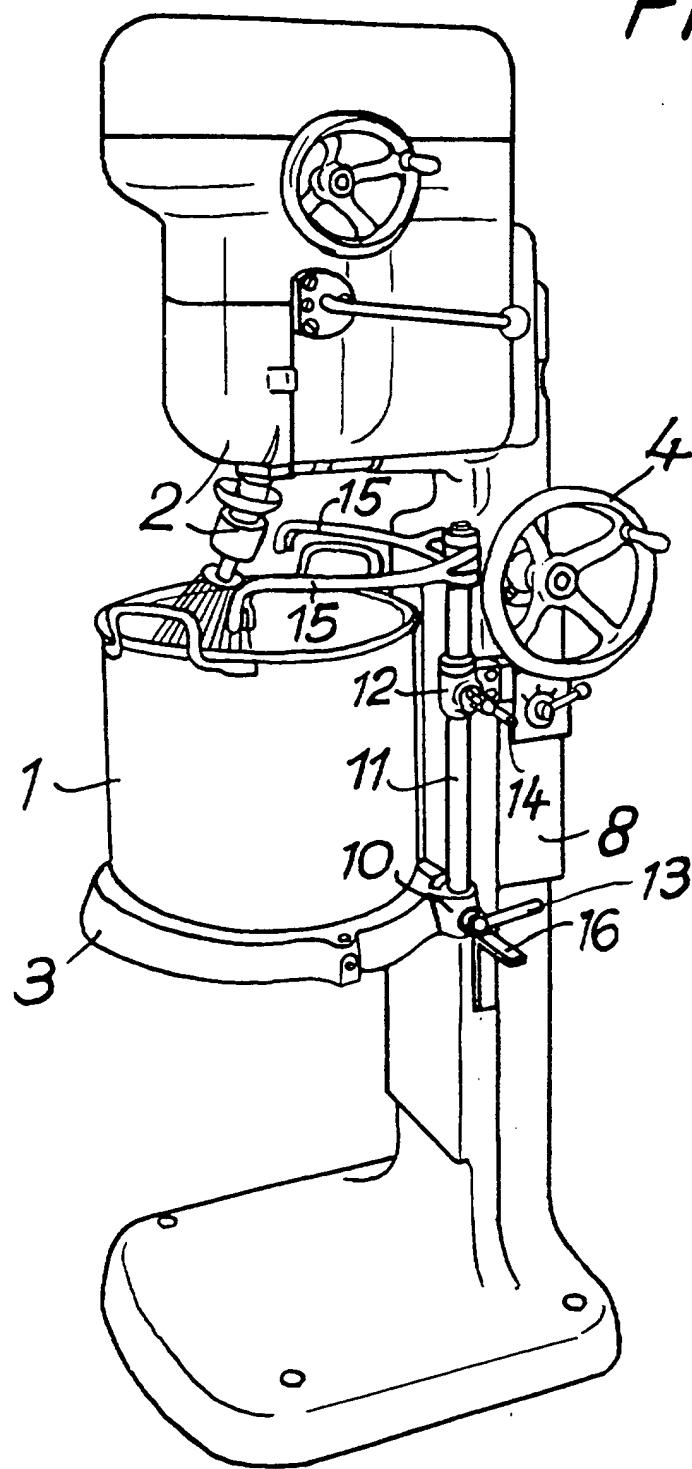


Fig. 1

BAD ORIGINAL

Fig.2



BAD ORIGINAL

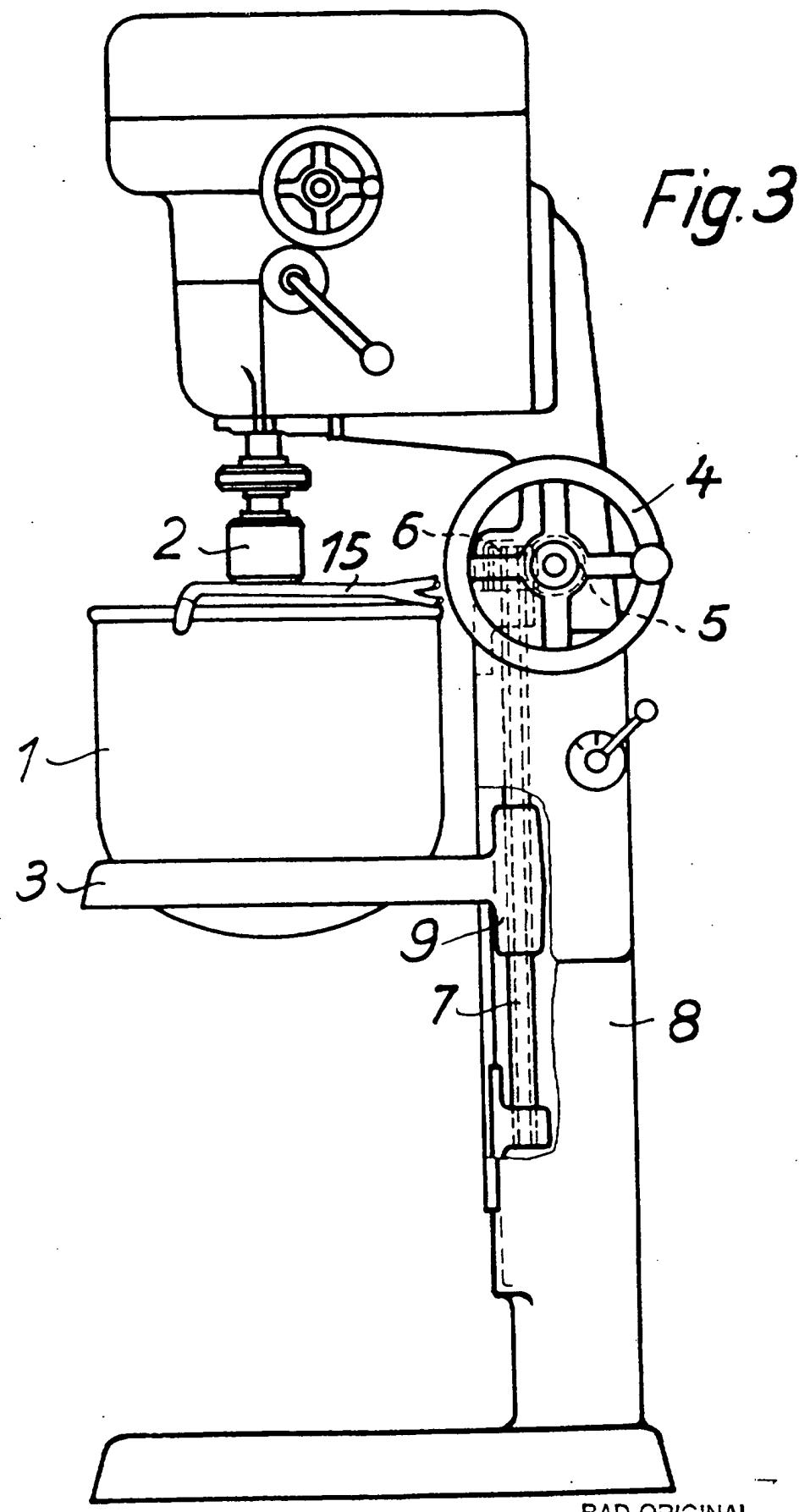


Fig. 3

BAD ORIGINAL

909 688/1